

Nama : Denti Saputra
Nim : 20090016
Kelas : 2B.

③ Selection Sort

- pointer = 0

25 7 9 13 3

3 7 9 13 25

- pointer = 1

3 7 9 13 25

Karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

- pointer = 2

3 7 9 13 25

Karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

- pointer = 3

3 7 9 13 25

Karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

- pointer = 4

3 7 9 13 25

Karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

④ Shell sort

- Jarak = $5/2 = 2,5 \Rightarrow 2$

25 7 9 13 3

Bandungkan data dengan jarak 2, jika nilai Indeks lebih kecil, maka posisinya akan ditukar

3 7 9 13 25

- Jarak = $2/2 = 1$

3 7 9 13 25

Bandungkan data dengan jarak 1, jika nilai Indeks ada yang lebih kecil, maka akan ditukar ke kiri jika tidak maka tetap

3 7 9 13 25

② Bubble sort

- $k = 1$ Indeks pembandingan = 3

25 7 9 13 3

jika Indeks pembandingan lebih besar, maka Indeks di tukar

25 7 9 3 13

- Indeks pembandingan = 2

25 7 9 3 13

jika Indeks pembandingan lebih besar, maka Indeks di tukar

25 7 3 9 13

- Indeks pembandingan = 1

25 7 13 9 13

jika Indeks pembandingan lebih besar, maka Indeks di tukar

25 3 7 9 13

- Indeks pembandingan = 0

25 3 7 9 13

jika Indeks pembandingan lebih besar, maka Indeks di tukar

3 25 7 9 13

- $k = 2$, Indeks pembandingan = 3

3 25 7 9 13

jika Indeks pembandingan lebih besar di tukar jika tidak maka tetap

3 25 7 9 13

- Indeks pembandingan = 2

3 25 7 9 13

- Indeks pembandingan = 1

3 25 7 9 13

Indeks pembandingan lebih besar, maka di tukar

3 7 25 9 13

- Indeks pembandingan = 0

3 7 25 9 13

- $k = 3$, Indeks pembandingan = 3

3 7 25 9 13

~~Indeks pembandingan lebih besar, maka di tukar~~

~~3 7 9 13 25~~

- Indeks pembandingan = 2

3 7 25 9 13

Indeks pembandingan lebih besar, maka di tukar

3 7 9 25 13

- Indeks pembandingan = 1

3 7 9 25 13

- Indeks pembandingan = 0

3 7 9 25 13

- $k=4$, Indeks pembandingan = 3

3 7 9 25 13

Indeks pembandingan lebih besar, maka ditukar

3 7 9 13 25

- Indeks pembandingan lebih besar, maka

Indeks pembandingan = 2

3 7 9 13 25

- Indeks pembandingan = 1

3 7 9 13 25

- Indeks pembandingan = 0

3 7 9 13 25

① Insertion sort

- pointer = 1

25 7 9 13 3

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 25 9 13 3

- pointer = 2

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar:

7 9 25 13 3

pointer = 3

Jika pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar.

7 9 13 25 3

pointer = 4

Jika pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar.

7 9 13 3 25

Indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 13 3 25

pointer lebih kecil maka ditukar

7 9 3 13 25

pointer lebih kecil maka ditukar

7 9 3 13 25

pointer lebih kecil maka ditukar

3 7 9 13 25

7) Insertion sort x binary search

Date: 25, 7, 9, 13, 3

$i = 1$

$0 = i - 1$

jika data ke Index 1 akan dibandingkan dengan data Index 0

$7 < 25$ True? Tukar $\rightarrow 7, 25, 9, 13, 3 \rightarrow$

$i++ = 2$

$9 < 25$ True? Tukar $\rightarrow 7, 9, 25, 13, 3 \rightarrow 9 < 7$ false, posisi tetap

$13 < 25$ True, Tukar $\rightarrow 7, 9, 13, 25, 3 \rightarrow 13 < 9$ false, posisi tetap

$i++ = 4$

$13 < 25$ True, Tukar $\rightarrow 7, 9, 13, 3, 25$

$3 < 13$ Tukar $\rightarrow 7, 9, 3, 13, 25$

$3 < 9$ Tukar $\rightarrow 7, 3, 9, 13, 25$

$3 < 7$ Tukar $\rightarrow 3, 7, 9, 13, 25$

hasil sorting 3, 7, 9, 13, 25

\rightarrow Binary Search

Data = 3, 7, 9, 13, 25

pointer = batas awal + batas akhir / 2 = $(0 + 4) / 2$

point = 2

Scanner = masukkan angka yang anda mau cari = **13**

If Data (point) = Scanner
maka data ditemukan

jika data (point) > Scanner
maka cari ke kiri

else cari ke kanan

melainkan ke else jika

$0 > 13$

maka cari ke kanan

batas awal = point + 1